

①



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

②

Veröffentlichungsnummer: **0 006 495**
B1

③

EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

④

Veröffentlichungstag der Patentschrift:
14.03.84

⑤

Int. Cl.³: **G 07 C 1/20, G 08 B 25/00**

⑥

Anmeldenummer: **79101797.3**

⑦

Anmeldetag: **07.06.79**

⑧

Funknetz mit tragbaren Funksende- und -empfangsgeräten.

⑨

Priorität: **30.06.78 DE 2828755**

⑩

Veröffentlichungstag der Anmeldung:
09.01.80 Patentblatt 80/1

⑪

Bekanntmachung des Hinweises auf die Patenterteilung:
14.03.84 Patentblatt 84/11

⑫

Benannte Vertragsstaaten:
AT DE FR IT NL

⑬

Entgegenhaltungen:
DE - A - 2 261 719
GB - A - 1 140 187
US - A - 3 781 845

⑭

Patentinhaber: **ROBERT BOSCH GMBH, Postfach 50,
D-7000 Stuttgart 1 (DE)**

⑮

Erfinder: **Dallmann, Horst, Wiersichweg 5,
D-1000 Berlin 13 (DE)**

⑯

Vertreter: **Schmidt, Hans-Ekhardt, Robert Bosch GmbH
Geschäftsbereich Elektronik Patent- und
Lizenzabteilung Forckenbeckstrasse 9-13,
D-1000 Berlin 33 (DE)**

EP 0 006 495 B1

Anmerkung: Innerhalb von neun Monaten nach der Bekanntmachung des Hinweises auf die Erteilung des europäischen Patents im Europäischen Patentblatt kann jedermann beim Europäischen Patentamt gegen das erteilte europäische Patent Einspruch einlegen. Der Einspruch ist schriftlich einzureichen und zu begründen. Er gilt erst als eingelegt, wenn die Einspruchsgebühr entrichtet worden ist (Art. 99(1) Europäisches Patentübereinkommen).

BUNDESDRUCKEREI BERLIN

Best Available Copy

Funknetz mit tragbaren Funksende- und -empfangsgeräten

Stand der Technik

Die Erfindung geht von einem Funknetz der im Oberbegriff des Patentanspruchs 1 angegebenen Gattung aus.

Es ist schon ein Funknetz bekannt (GB-A-1 140 187), bei dem das Wachpersonal, das zum Objektschutz eingesetzt ist, mit tragbaren Funksende- und -empfangsgeräten ausgerüstet ist. Die Funkgeräte enthalten einen kodierbaren Kennungsgeber zur Erzeugung einer Kennung aus einem für das betreffende Funkgerät charakteristischen Identifizierungskode und einem für die zu überwachenden Standorte charakteristischen Informationskode. An jedem Standort muß der Wachmann sein Funkgerät in die Hand nehmen und den Kennungsgeber seines Funkgerätes mit einer Kodiervorrichtung in Eingriff bringen, wodurch automatisch der für den betreffenden Standort charakteristische Informationskode gebildet wird. Die vollständige Kennung wird an eine allen Funkgeräten gemeinsame Funkzentrale gesendet, die die Kennungen auswertet und damit das Wachpersonal überwacht.

Da die tragbaren Funkgeräte von dem Wachpersonal in der Regel an einem Schulterriemen oder am Gürtel getragen werden, müssen sie an jedem zu überwachenden Standort abgenommen werden, um mit der dort vorhandenen Kodiervorrichtung in Eingriff gebracht zu werden.

Es ist deshalb erwünscht, das Ineingriffbringen von Kennungsgeber des Funkgerätes und der an dem zu überwachenden Standort vorhandenen Kodiervorrichtung für das Wachpersonal zu vereinfachen.

Vorteile der Erfindung

Das erfindungsgemäße Funknetz löst diese Aufgabe mit den kennzeichnenden Merkmalen des Anspruchs 1 und hat somit den Vorteil, daß der Wachmann das vergleichsweise schwere Funkgerät nicht vom Schulterriemen bzw. Gürtel entfernen muß, um die Kodierung des Kennungsgebers vorzunehmen. Er braucht vielmehr nur das mit dem Funkgerät über ein Kabel verbundene und bequem erreichbare leichte Handteil an die Kodiervorrichtung heranzuführen. Die Lage des Funkgerätes ändert sich dadurch nicht, so daß auch bei einer gegebenenfalls automatisch ausgelösten Kennungsgabe die Antenne des Funkgerätes eine für das Senden günstige Lage einnimmt.

Durch die in den abhängigen Ansprüchen aufgeführten Maßnahmen sind vorteilhafte Weiterbildungen und Verbesserungen des im Anspruch 1 angegebenen Funknetzes möglich.

Beschreibung der Erfindung

Ein Funknetz für den Objektschutz weist eine Funkzentrale und mehrere der Funkzentrale zugeordnete tragbare Funkgeräte auf. Die tragbaren Funkgeräte werden von Wachleuten getragen, die auf ihrem Wachgang an bestimmten, zu überwachenden Standorten vorbeikommen müssen. Zwecks Überwachung des Wachganges der einzelnen Wachleute von der Funkzentrale aus sind die tragbaren Funkgeräte mit einem kodierbaren Kennungsgeber ausgerüstet. Der Kennungsgeber ist in einem besonderen Handteil untergebracht, das über ein Kabel mit dem tragbaren Funkgerät verbunden ist.

Ein auf seinem Wachgang befindlicher Wachmann findet an jedem zu überwachenden Standort eine Kodiervorrichtung vor, mit der er den Kennungsgeber seines Handteils in Eingriff bringen muß. Der Kennungsgeber gibt dann eine Kennung ab, die in einem ersten Teil einen für den betreffenden Wachmann charakteristischen Identifizierungskode und in einem zweiten Teil einen den jeweiligen zu überwachenden Standort kennzeichnenden Informationskode aufweist.

Das Ineingriffbringen von Kennungsgeber und Kodiervorrichtung erfolgt in der Weise, daß die zum Beispiel als Kodierstecker, Lochkarte oder Magnetkarte ausgebildete Kodiervorrichtung in das Handteil eingeführt wird. Im einzelnen kann die Kodierung des Kennungsgebers durch mechanische Kontakte, durch elektronenoptische Abtastung oder durch magnetische Abtastung der Kodiervorrichtung erfolgen. Ist der Kodierstecker in das Handteil ordnungsgemäß eingesteckt worden, so wird dadurch mechanisch oder elektronisch ein Kontakt betätigt, der das Aussenden der vollständigen Kennung an die Funkzentrale veranlaßt. Die Kennung wird in der Funkzentrale aufgenommen und in einem Kennungsauswerter dekodiert. Aufgrund dieses Vorganges wird der augenblickliche Standort bekannt, an dem sich der Wachmann zur Zeit aufhält. Die einlaufende Information kann zusammen mit der Uhrzeit ausgedruckt werden. Auf diese Weise kann der Wachgang eines Wachmannes verfolgt werden, so daß jede Unregelmäßigkeit sofort zu erkennen ist.

Die in der Funkzentrale eingehenden Kennungen des Wachpersonals können gegebenenfalls in einem Datenprozessor gespeichert werden, so daß die Zeit und die Standorte bzw. Kontrollstellen des Wachganges festgehalten werden. Darüber hinaus ist es auch möglich, verschiedene Wachgänge zu speichern und durch manuelle Eingabe um die Nummer des betreffenden Wachmannes zu erweitern. Die einlaufenden Informationen werden dann im Datenprozessor verfolgt und ausgewertet. Dabei kann die Auswertung entweder gedruckt und/oder auf einem Bildschirm sichtbar gemacht werden.

Jede in der Funkzentrale einlaufende Kennung wird quittiert. Dabei kann im einfachsten Fall die Quittung lediglich aus einem Tonsignal bestehen, das von der Funkzentrale ausgesendet wird. Wenn jedoch mehrere Wachleute unterwegs sind, könnte es leicht zu Fehlinterpretationen kommen, so daß es vorteilhafter ist, die Quittung durch einen Selektivruf nur an den betreffenden Wachmann abzugeben. In diesem Fall wird das Quittungssignal in dem tragbaren Funkgerät des Wachmannes automatisch erzeugt, wenn der Selektivruf ausgewertet ist.

Das Handteil kann vorteilhafterweise neben dem Kennungsgeber auch noch die erforderlichen Einrichtungen zur Durchführung eines normalen Sprechfunkverkehrs aufweisen, zum Beispiel ein Mikrofon, einen Lautsprecher, eine Sendetaste oder dergleichen.

Patentansprüche

1. Funknetz mit tragbaren Funksende- und -empfangsgeräten, die einen Kennungsgeber enthalten, für Personen des Objektschutzes und mit einer allen Funkgeräten gemeinsamen Funkzentrale, der die in den Kennungsgebern der Funkgeräte erzeugten Kennungen übermittelt werden und die die aufgenommene Kennung quittiert, wobei jede Kennung aus einem für das betreffende Funkgerät charakteristischen Identifizierungskode und einem für den Standort der Kennungsgabe charakteristischen Informationskode besteht und wobei zwecks Bildung des Informationskodes eine am Standort der Kennungsgabe befindliche Kodiervorrichtung mit dem Kennungsgeber des Funkgerätes in Eingriff gebracht wird, dadurch gekennzeichnet, daß der Kennungsgeber in einem in der Hand zu haltenden, von dem Funkgerät räumlich getrennten Handteil untergebracht ist, das mit dem Funkgerät über ein Kabel verbunden ist.

2. Funknetz nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß das Handteil zusätzlich mit Vorrichtungen zur Durchführung eines Sprechfunkverkehrs versehen ist.

3. Funknetz nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß in das Handteil die als Kodierstecker, Lochkarte oder Magnetkarte ausgebildete Kodiervorrichtung einführbar ist.

Claims

1. A radio network having portable transceivers which include an identification signal generator, for security personnel, and having a radio centre which is common to all radio sets and to which the identification signals produced in the

identification signal generators of the radio sets are transmitted and which acknowledges the identification signal received, each identification signal comprising an identification code characteristic of the relevant radio set and an information code characteristic of the location of the identification signal transmission, and a coding device which is brought into engagement with the identification signal generator of the radio set at the location of the identification signal transmission for the purpose of forming the information code, characterised in that the identification signal generator is accommodated in a hand-held part which is spatially separated from the radio set and which is connected to the radio set by means of a cable.

2. A radio network as claimed in claim 1, characterised in that the hand-held part is additionally provided with devices for implementing radio-telephone traffic.

3. A radio network as claimed in claim 1 or 2, characterised in that a coding device in the form of a coding plug, punched card or magnetic card is insertable into the hand-held part.

Revendications

1. Réseau de transmissions radio-électriques avec appareils d'émission et appareils de réception portatifs, avec un émetteur d'informations relatives aux personnes affectées à la surveillance d'un objet et avec une centrale radio commune pour tous les appareils, à laquelle sont délivrées toutes les informations émises par les émetteurs des appareils, et qui exploite l'information reçue, chaque signal d'information étant constitué par un code d'identification caractéristique pour l'appareil radio en question et un code d'information caractéristique pour le lieu d'émission du signal de reconnaissance, réseau dans lequel, en vue du codage de l'information, un dispositif de codage, disposé sur le lieu d'émission, est mis en liaison avec l'émetteur d'informations de l'appareil radio, réseau caractérisé en ce que l'émetteur d'informations est monté dans une pièce à tenir à la main, séparée spatialement de l'appareil radio auquel elle est reliée par un câble.

2. Réseau radio suivant la revendication 1, caractérisé en ce que la pièce à main est en outre pourvue de dispositifs pour une communication verbale par radio.

3. Réseau radio suivant l'une des revendications 1 ou 2, caractérisé en ce que, dans la pièce à main, peut être introduit le dispositif de codage constitué par un affichage de code, carte perforée ou carte magnétique.